

FLECHTENTERATA IN HERBARIEN ZU SZEGED

L. GALLÉ

Übungsgymnasium der Attila József Universität, Szeged

(Eingegangen am 16. Oktober 1971)

Die Fachliteratur über die Entwicklungsabweichungen hat sich im Laufe der Zeit ausserordentlich vermehrt und in zahlreichen Arbeiten wurde die Aufmerksamkeit der Botaniker, bzw. deren, die die Besonderheiten der Botanik interessieren, auf die Teratomen von höheren Pflanzen gerichtet. Die Literatur bezüglich der Abweichungen der Kryptogamenpflanzen erweist sich aber als viel zu ärmlich. Man könnte als ein gutes Beispiel dazu das umfangreiche zusammenfassende Werk von O. PENZIG erwähnen (Bd. II. 1921; Bd. III. 1922), in dem der sich mit den Teratomen der Kryptogamen beschäftigende Teil nur 92 Seiten umfasst, woraus je 44 Seiten von den Leitbündelkryptogamen eingenommen sind. Das genannte Werk behandelt also die niedrigeren Kryptogamen 58 Seiten hindurch, wobei die Flechtenteratomen bloss auf einer halben Seite aufgeführt wurden, während die andere Hälfte der Seite (Bd. III.) den Algen gewidmet ist. Der Grund zur Erscheinung liegt nach O. PENZIG darin: »Ueber teratologische Vorkommnisse bei Flechten ist kaum Bemerkenswerthes zu berichten, wenigstens was die äussere, dem blossen Auge bemerkbare morphologische Structur betrifft. Die wenigen Angaben welche von Bildungsabweichungen bei Flechten handeln, beziehen sich auf Einzelheiten des mikroskopischen Aufbaues, auf die hier einzugehen nicht am Platze ist.«

Die ungarischen Botaniker merkten auf die Abweichungen der Kryptogampflanzen nur am Anfang dieses Jahrhunderts auf. Unter ihnen beschäftigten sich G. MOESZ hauptsächlich mit den Pilzen, I. GYÖRFFY mit den Moosen und T. HORTOBÁGYI mit den Algen, während den ungarländischen Flechtenteratomen ausser dem Verfasser dieses Beitrags bis jetzt niemand acht gegeben hat. (GALLÉ, 1959, 1967, 1968). Sowohl durch die morphologische, anatomische sowie entwicklungsgeschichtliche Untersuchung der Flechtenteratomen als auch durch die Begründung einer einheitlichen Benennungslehre für dieselben Abweichungen hat sich V. J. GRUMMANN (1941, 1954) verdient gemacht.

Es ist gar keine leichte Aufgabe, — wie darauf schon auch O. PENZIG hingewiesen hat — die Flechtenteratomen zu erkennen, bzw. identifizieren. Die Systematiker, die die verschiedenen Flechtentaxonen kritisch bearbeiteten, haben selbst mehrmals die auch makroskopisch erkennbaren teratologischen Abweichungen als neue Taxonen, Varianten oder Formen aufgefasst, z. B. *Xanthoria parietina* var. *prolifera* ARN., *Parmelia sulcata* f. *rubescens* ROUMEG, *Cladonia coniocraea* f. *pycnotheliza* SANDST., — wie sogar auch O. PENZIG erwähnt „Nach

SERNANDER ist die als *Alectoria vexillifera* NYL. beschriebene Art nur eine verbänderte Form von *A. cincinnata* FR."

Es ist aber auch phylogenetisch ebenso wie nach dem „International Code of Botanical Nomenclature" offensichtlich, dass die Erscheinungen, Abänderungen, bzw. Abweichungen in Verbindung mit den Teratomen keinen taxonomischen Wert besitzen.

Um die Flechtenterata gruppieren und ausführlich darstellen zu können, soll ich zuerst den Begriff der Entwicklungsabweichungen in weiterem Sinne definieren. Der Begriff der Abweichungen teils im Wachstum teils in der Entwicklung scheint uns durch die folgende Definition am meisten genau bestimmt zu sein:

Als Terata, oder Anomalien erwiesen sich die von der normalen Entwicklung des Individuums abweichenden, hinsichtlich der Häufigkeit regellos auftretenden morphologischen, oder anatomischen Erscheinungen, bzw. dieselben bezüglich des Wachstums sowie der Entwicklung, die bloss auf einzelne Individuen, bzw. auf einen ihrer Teile charakteristisch sind, sich im allgemeinen nicht vererben, wodurch ihre Merkmale keinen taxonomischen Wert besitzen (vgl. GRUMMANN, 1954).

Aus der Definition erscheint es klar, dass die Terata

- a) bei den Individuen auftreten, die im Vergleich zu den Merkmalen des entsprechenden Taxons morphologische Abweichungen aufweisen,
- b) mit dem abweichenden Wachstum, bzw. der abweichenden Entwicklung in Zusammenhang stehen,
- c) sich nicht vererben, und
- d) für Taxa nicht zu halten sind.

Es taucht aber die Frage, ob die Abänderungen Pathologischen Ursprungs zu den Terata gerechnet werden können oder nicht? Ich bin der Meinung, jede ständige Veränderung, die im Laufe des individuellen Lebens entsteht, soll als eine teratologische Erscheinung angesehen werden, ohne die zugrunde liegenden Ursachen in Betracht zu nehmen.

War das eine Aberration aufweisende Individuum „krank" und blieben die morphologisch-anatomisch beobachtbaren Spuren der „Krankheit" aufbewahrt, so gehört es sowohl den Teraten an, als auch bei denjenigen Individuen, deren Abweichungen sich auf Gründe mechanischen, chemischen, physischen oder eines anderen Ursprungs zurückführen lassen, ohne eine Krankheit durchgemacht zu haben.

Wir müssen also die Entwicklungsabweichungen von den taxonomischen Erscheinungen absondern. Das kann aber nicht immer eindeutig vollbracht werden. Es tauchte schon seit langem ein Anspruch auf, Systeme für das leichte Unterscheiden zu schaffen. Diese Arbeit haben M. MOQUIN-TANDON (1841), M. T. MASTERS (1869), O. PENZIG (1921–22) und P. VUILLEMIN (1926) in Bezug auf die Spermatophyta vollführt, während V. J. GRUMMANN die Flechtenterata erklärt und ihre einheitliche Benennungslehre eingeführt hat. Er reiht auch seinem „Catalogus Lichenum Germaniae" (1963) die dazu gehörigen Formen unter der Benennung „Terata" nach dem Namen der entsprechenden Taxonen auf.

Die Flechtenterata bilden die folgenden Gruppen (vgl. GRUMMANN, 1954):

1. Abweichungen in Verbindung mit dem kongenitalen Wachstum.

2. Abweichungen in Verbindung mit dem postgenitalen Wachstum. Diese können durch

- a) Berührungsreize,
- b) Ektoparazitenreize,
- c) Endoparazitenreize entstehen.

3. Anatomische Abweichungen unbekannten Ursprungs.

In der ungarländischen Fachliteratur hat der ausgezeichnete Bryolog I. GYÖRFFY Erster Flechtenterata bei der Pflanze *Baeomyces rufus* f. *rupestris* (PERS.) HARM. aus der Familie *Cladoniaceae* unter dem Namen *Sphyridium byssoides* α) *rupestre* PERS. bekannt gemacht, ohne aber die abweichende Bildung bei den in seinem Beitrag erwähnten doppelköpfigen Podetien erkannt zu haben.

Im allgemeinen erwähnen die Lichenologen Ungarns die Flechtenterata – selbst bis zu den letzten Jahren – unter ihren taxonomischen Namen. Durch die Aufführung aller auf solche Weise mitgeteilten Flechtenabweichungen wäre der Rahmen dieses Aufsatzes überschritten worden. Die Zusammenfassung derselben könnte man in einem später geplanten Werk auswertender Geltung veröffentlichen. Aufgrund der schon erwähnten Arbeit V. J. GRUMMANNS (1954) erweist sich aber als eine nicht so schwer zeitbeanspruchende Aufgabe die genannten Angaben zu identifizieren.

Im folgenden Teil dieses Beitrags werden die Flechtenterata aufgeführt, die in verschiedenen Herbarien zu Szeged aufbewahrt sind, bzw. von mir bestimmt wurden.

Die Herbarien sind die folgenden:

1. Das Herbarium des Instituts für Systematische Botanik der Attila József-Universität (Herb. Univ.).
2. Das Herbarium der Pädagogischen Oberschule in Szeged (Herb. Ped.).
3. Das Herbarium des Ferenc Móra — Museums. (Herb. Mus.).
4. Meine eigene Sammlung (Herb. Gallé).

Nach dem Taxonnamen steht der Hinweis auf die einheitliche Benennung der teratologischen Erscheinung mit dem Zeichen „ter.“ (= teras), in Klammern aber wird die Erscheinungsweise der Abweichung bei dem behandelten Taxon mitgeteilt.

Stictaceae

Lobaria pulmonaria (L.) HOFFM. ter. *fungicolum pleurocarpum*. Durch das Auftreten eines Parasiten [*Celidium lichenum* (SMFT.) SCHROET.] werden die Apothezien schwärzlich und entwickeln sich auf der Oberfläche des Lagers.

Comit. Esztergom. In rupestribus trachyticis inter muscos montis „Keserűs“, pr. p. Dömös. Alt. 500 m. s. m. Mens Octobr. 1913. Leg. G. TIMKÓ. (Herb. Mus.)

Cladoniaceae

Baeomyces roseus PERS. ter. *connatum bicapitatum et tricapitatum podetiorum*.

Verwachsung der ganzen Podetien (Lagerstiele).

Comit. Heves, montium Mátra, pr. balneam Parádfürdő, in decl. montis „Hegyes-hegy”. Alt. ca 450 m. — Ibidem, in decl. montis „Vörösvár”. Alt. ca 360 m. Ad terram argillaceam. 1965. et 1967. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Fig. 7.

B. rufus (HUDS.) REB. f. *polycephalus* (HEPP.) A. ZAHLBR. ter. *connatum capitatum*. (*Polycephalum*.)

Verwachsungen der Fruchtkörper.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. p. Parádhuta, ad terram in decl. montis „Tariska”. Alt. ca 450 m. 1967. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

B. rufus (HUDS.) REB. f. *rupestris* (PERS.) HARM. ter. *connatum bicapitatum*

Verwachsung der ganzen Podetien.

I. GYÖRFFY hat im Tal Tschekengrund in der Hohen Tatra Podetien beobachtet, bei denen „der Kopfteil als ein doppelkopfiger Kugel ausgebildet war.” (Magy. Bot. Lapok, 5, 1906, unter *Sphyradium byssoides* α) *rupestre* PERS.)

Cladonia chlorophaea (FLK.) SPRENG. em SANDST. ter. *pycnidiophorum epistele*.

Podetien an den Seitenwänden mit zahlreichen Pyknidien bedeckt.

Transsylvania, Comit. Hunyad (Reg. Hunedoara), in monte nivale „Kudsir”, pr. viam inter Magura et Szászsebes, ad radicem putrefactam *Pini silvestris*. Alt. ca 1400 m. 1912. Leg. FÖRISS. (Herb. Ped.)

Cl. chlorophaea (FLK.) SPRENG. em. SANDST. ter. *regeneratum peritibetum*.

Aus der Seitenwand der Podetien wachsen kleine, becherige Sprossungen heraus.

Slovakia, Trencsén-Teplitz (Trencsin). Ex horto publico. Alt. ca 210 m. 1913. Leg. LÁNYI. (Herb. Mus.) — Fig. 2.

Cl. chlorophaea (FLK.) SPRENG. ter. *connatum pseudojurcatum* resp. *bicapitatum podetiorum*.

Zwei Podetien verwachsen mit den mittleren und den oberen Stielteilen.

Comit. Pest, pr. opp. Nagykőrös, in silva „Pálfája-erdő”, ad terram arenaceam. Alt. ca 130 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Cl. coniocraea (FLK.) SANDST. ter. *apotheciiferum pycnotbelizum*. Lager-
schuppen mit kleinen, fruchtähnlichen, knolligen Auswüchsen.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. p. Mátraverebély, in monte „Farkaslyuk”, ad saxa muscosa. Alt. ca 460 m. 1968. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Heves, montium Mátra, pr. p. Szorospatak in „Ágasváralja”, versus met. „Katalin-akna”, ad truncum *Quercus petraeae*. Alt. ca 500 m. 1968. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Pest, pr. p. Pomáz, in decl. montis „Kőhegy”, ad truncum *Quercus petraeae*. Alt. ca 500 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Veszprém, in cac. montis „Koloska”, pr. opp. Balatonfüred, ad saxa dolomitica. Alt. ca 350 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Cl. coniocraea (FLK.) SANDST. ter. *decoloratum apotheciorum (carneocerinum)*.

Apothezien sind fleischrötlich bis wachsgelb.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. p. Szorospatak, in decl. montis „Ágasváralja”, ad truncum putridum *Quercus petraeae*. Alt. ca 500 m. 1968. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Cl. coniocraea (FLK.) SANDST. ter. *pycnidiophorum pycnotbelizum*.

Abnorme Form, mit dicht gedrängten, besonders am Rande sorediösen Lagerschuppen.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. balneam „Parádfürdő”, in decl. montis „Fehérkő”, ad terram. Alt. ca 250 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Nógrád, montium Börzsöny, in valle „Csóványosárok”, ad truncum putrefactum *Quercuum*. Alt. ca 300 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Pest, montium Pilis, pr. p. Pomáz, in decl. montis „Kőhegy“, ad cort. *Quercium*. Alt. ca 360 m. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Veszprém, pr. opp. Balatonfüred, in decl. montis „Koloska“, ad terram in *Pinetis*. Alt. ca 300 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Cl. coniocraea (FLK.) SANDST. f. *ceratodes* (FLK.) AND. ter. *divisum bifurcatum podetii*.

Verzweigung der Lagerstiele in dem oberen Teile.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. balneam Parádfürdő, in decl. montis „Vörösvár“, ad terram argillaceam. Alt. ca 360 m. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Fig. 11.

Cl. coniocraea (FLK.) SANDST. f. *expansa* (FLK.) SANDST. ter. *divisum bifurcatum podetii*.

Verzweigung eines Lagerstiels in dem oberen Teile.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. balneam Parádfürdő, in decl. montis „Vörösvár“, ad terram argillaceam. Alt. ca 360 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Fig. 9.

Cl. coniocraea (FLK.) SANDST. f. *truncata* FLK. ter. a) *connatum basifurcatum podetiorum*.

Verwachsung der Podetien auf der Stielbasis.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. balneam Parádfürdő, in decl. montis „Vörösvár“, ad terram. Alt. ca. 360 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Fig. 4.

ter. b) *Excrecens podetii*.

Aus dem Mittelteil des Podetiums entwickelte sich eine spitzige, gonidienführende Bildung.

Locus nat.: Ibidem.

ter. c) *Connatum pseudofurcatum podetiorum*.

Abb. 10. stellt eine bisher unbekannte, besondere Abweichung dar. Zwei beinahe in voller Länge zusammengewachsene Podetien verzweigen sich am Oberen Teil gabelartig, die Enden der Zweige wurden aber durch eine blattartige Bildung, die den Schuppen des primären Lagers ähnelt, verbunden.

Comit. Pest, pr. opp. Nagykörös, in silva „Pálfája-erdő“, ad terram arenosam. Alt. ca 130 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Fig. 10.

Cl. cornutoradiata (COEM.) ZOPF. ter. *divisum bifurcatum podetii*.

Verzweigung der Lagerstiele in dem mittleren Teile.

Comit. Pest, pr. opp. Nagykörös, in silva „Pálfája-erdő“, ad terram arenosam. — Alt. ca 130 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Fig. 8.

Cl. cornutoradiata (COEM.) ZOPF. ter. *cecidiosum phymatophorum*.

Ibidem. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Cl. cornutoradiata (COEM.) ZOPF. f. *subulata* (L.) SANDST. ter. *excrecens podetii*.

Am oberen Ende des Podetiums befindet sich ein mützenähnliches Apothezium, aus dessen oberem Viertel seitlich ein spitziger, gonidiumführender Auswuchs sprosst.

Austria Superior. KREUTZEN, 1878. Leg. A. FEICHTINGER, sub *Cl. coniocraea*. Detexit L. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Fig. 13.

Cl. magyarica VAIN. ter. *connatum podetiorum cum una squama thalli primarii*.

Zwei, bzw. drei Podetien wachsen über ihrer Basis durch je einen Quersapfen zusammen.

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva reservata „Emlékerdő“, ad terram arenosam. Alt. ca 114 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Cl. magyarica VAIN f. *truncata* GALLÉ ter. a) *Connatum pseudofurcatum*.

Verwachsung zweier Lagerstiele in unteren Stielteilen.

ter. b) *Podetia* plura in parte inferiore unum epistomium transversum per se adnatur.

Verwachsung zwei Lagerstiele mit einer seitlichen Überbrückung.

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva reservata „Emlékerdő”, ad terram arenosam.

Alt. ca 114 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus. et Herb. Gallé.) — Fig. 12.

Cl. magyarica VAIN. ter. *setigerus* (*excrecens deerrans podetiorum*).

Aus der Seite liegender, niedergetretener Podetien sprossen sekundäre Podetien.

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva „Ásotthalmi erdő”. Terra arenacea in *Pinetis*. Alt. ca 117 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé.) — Ibidem, in silva reservata „Emlékerdő”, ad terram arenosam. Alt. ca 114 m. 1958. Leg. GALLÉ. (Herb. Univ.) Cf. GALLÉ, 1968; III.: 265.

Comit. Csongrád, pr. p. Pusztamérge, in silva „Honvéderdő”, solo arenoso. Alt. ca 78 m. 1958. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé.) — Ibidem, in solo *Robineti*, 78 m. Leg. TÍMÁR. (Herb. Gallé.)

Comit. Csongrád, pr. p. Csengele, in silva Csengelei erdő, ad terram arenosam. Alt. ca 98 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé.)

Cl. mitis SANDST. ter. *vesiculosum*.

Die kappenförmigen geschwollenen Ränder rollen sich dem Innern des Trichters zu.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. p. Parádhuta, in decl. montis „Tariska”, ad terram in silvis. Alt. ca 450 m. 1967. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Cl. rangiferina (L.) WIGG. em. VAIN. ter. *hypertrophum thalli* (*incrassatum*).

Podetien plump, verdickt, runzelig-warzig, manchmal querrissig, mit stumpfen, geraden oder vorgestreckten Enden.

Austria Superior. KREUTZEN. 1878. Leg. A. FEICHTINGER. (Herb. Mus.)

Cl. rangiformis HOFFM. ter. *cecidiosum monstrosum*.

Podetien an den Enden mit Gallenbildungen.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. balneum Mátrafüred, in decl. montis „Körtvélyes”, ad terram. Alt. ca 450 m. 1967. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Heves, Montium Mátra, pr. p. Parádh, in decl. montis „Tariska”, ad terram in silvis. — Alt. 450 m. 1967. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Pertusariaceae

Ochrolechia pallescens (L.) MASS. ter. *secundarium rosodisci*.

Auf der Scheibenfläche hochgewölbte, sekundäre Hymenium erscheint.

Slovakia. In cerasophoris Eperjes. Alt. ca 200 m. Leg. FR. HAZSLINSZKY. (Herb. Mus.)

O. pallescens (L.) MASS. var. *tumidula* (PERS.) KÖRB. ter. *connatum marginis apotheciorum*.

Seitliche Verwachsung beider Fruchtkörper.

Slovakia. In cerasis prope Eperjes. Alt. ca 200 m. Leg. VESZELY. (Herb. Mus.)

Lecanoraceae

Lecanora carpineae (L.) VAIN. ter. *apotheciiferum abortivum*.

Apothezien am Thallus sind abortiv.

Comit. Bács-Kiskun, pr. opp. Keskemét, in silva „Szikra-erdő” et in silva „Töserdő”, ad cort. *Robiniae*. Alt. ca. 86 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Univ.)

Ibidem, „Töserdő”, ad cort. *Coryli avellanae*. Alt. ca 86 m. 1965. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1967: 262. (Herb. Mus. et Herb. Univ.)

Ibidem, ad cort. *Aceris*. Alt. ca 86 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Csengele, in silva „Csengelei-erdő”, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 98 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Univ.)

Comit. Csongrád, pr. p. Vajhát, propter stationem viae ferreae, ad cort. *Fraxini*. Alt. ca 86 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

L. bageni ACH. var. *lithophila* Fw. ter. *connatum 2 seu 3 apotheciorum*. Verwachsung 2 oder 3 Fruchtkörper.

Comit. Csongrád, pr. opp. Szeged, supra aggerem circum oppidum, ad laterem. Alt. ca 86 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Univ.) — Fig. 1.

L. subfuscata H. MAGN. ter. a) *innovatum*.

Neue Hymenien aus der befreßenen Scheibenoberfläche.

ter. b) *Secundarium excrescens marginale*.

Auf dem Rand der Apothezien wachsen sekundäre Apothezien aus.

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva reservata „Emlékerdő”, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 114 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

L. subrugosa NYL. ter. *connatum 2 seu 3 apotheciorum*.

Zwei oder drei Apothezien wachsen seitlich zusammen.

Ibidem. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Squamaria albomarginata (NYL.) SZAT. ter. *innovatum*.

Aus der befreßenen Scheibenoberfläche wachsen neue, trichterähnliche Bildungen aus.

Comit. Csongrád, pr. opp. Szeged, in aggre lapidoso circum oppidum. Alt. ca 86. Ad laterem. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ. 1965. (Herb. Mus.)

Candelariaceae

Candelariella aurella (HOFFM.) A. ZAHLBR. ter. *connatum apotheciorum*.

Verwachsung zweier Apothezien durch den Apothezienrand.

Comit. Csongrád, pr. opp. Szeged, in aggre lapidoso circum oppidum, ad laterem. Alt. ca 86 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Fig. 6.

Parmeliaceae

Parmelia acetabulum (NECK.) DUBY ter. *erythropha*.

Die Oberseite des Thallus ist rötlich.

Comit. Csongrád, pr. p. Csengele, in silva arenosa „Csengelei erdő”, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 98 m. Leg. GALLÉ. (Herb. Univ.)

P. acetabulum (NECK.) DUBY ter. *regeneratum thalli (microphyllum)*.

Lager besonders in der Mitte mit gedrängten, kleinen, aufgerichteten Blättchen.

Comit. Heves, montium Mátra, pr. balneum Parádfürdő, in decl. montis „Hegyes-hegy”, ad cort. *Betulae*. Alt. ca 750 m. Leg. GALLÉ. 1967. (Herb. Mus.)

P. dubia (WULF.) SCHAEER. (= *P. subrudecta* NYL.) ter. *rubescens*.

Die Oberseite des Thallus hier- und da gerötet.

In territoriis inundatis cursus hungaricae fluvii Tibisci, ad cortices arborum frondosarum diversarum. Alt. inter 84 — 120 m. Inter annis 1955—1965. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1967. (Herb. Gallé.)

P. (Hypogymnia) physodes (L.) NYL. ter. a) *decoloratum thalli. (Decoloratum maculans.)*

Lager oberseits mit schwarzen Flecken.

Com. Heves, Montes Bükk occ. Balázshegy, supra „Samossa-menedékház”. Saxum calc. 500 m. 1954. Leg. L. TÍMÁR. Cf. GALLÉ, 1960, II.: 242, sub *P. physodes* f. *maculans*. (Herb. Gallé.)

Comit. Csongrád, pr. opp. Szeged, in pomario „Paktó”, supra tectum scandulare. Alt. ca 85 m. 1955. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Borsod, pr. opp. Tokaj, ad saxa andesitica in lapidario. 120 m. 1960. Leg. GALLÉ (Herb. Mus.)

In territoriis inundatis fluvii Tibisci, ad cortices arborum frondosarum. Alt. inter 84—120 m. Inter annis 1955—1965. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1967. (Herb. Gallé.)

ter. b) *regeneratum thalli (prolificans)*.

Lager mit kleinen, blättchenförmigen Auswüchsen.

Comit. Bács-Kiskun, pr. p. Nagybugac, in silva „Bugaci erdő”, ad cort. *Juniperi communis*. Alt. ca 126—129 m. 1971. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva „Szakiskola-erdeje”, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 117 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Heves, montium Mátra, pr. balneam Parád-fürdő, in decl. montis „Hegyes-hegy”, ad cort. *Betulae*. Alt. ca 750 m. 1968. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Somogy, pr. p. Zamárdi, in decl. montis Kőhegy, ad cort. *Quercuum*. Alt. ca 200 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

P. quercina (WILLD.) VAIN. ter. *apotheciiferum abortivum (abortivum fercissimum)*.

Lager, besonders in der Mitte mit zahlreichen, dicht gedrängten fehlgeschlagenen, kleinen Apothezien bedeckt.

Austria Superior. KREUTZEN. 1878. Leg. A. FEICHTINGER. Detex. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva reservata „Emlék-erdő”, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 114 m. 1963. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Veszprém, pr. opp. Balatonfüred, in decl. montis „Kereszthegy”, ad cort. *Quercus*. Alt. ca 300 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

P. saxatilis (L.) ACH. ter. *rubescens*.

Lager oberseits hie und da gerötet. «Eine der Krankheiten „Chemischer Formen” und daher systematisch bedeutungslos.» (Cf. HILLMANN, 1936)

Comit. Komárom, pr. opp. Esztergom, et pr. pagum Kőhídygyarmat. Alt. ca 150 m. Leg. A. FEICHTINGER. Detexit L. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Pest, montium Pilis, in decl. montis „Nagy-Csikóvár”, ad saxa andesitica. Alt. ca 550 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

P. sulcata TAYL. ter. a) *cecidiosum ulophyllum*.

Lager, besonders in der Lagermitte mit zahlreichen, krausen Lagerabschnitten, auf denen hie und da kleine Gallen erscheinen.

Slovakia. Trencsén. (Trencsin.) Népliget. Alt. ca 214 m. 1919. Leg. LÁNYI. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, in opp. Újszeged, supra tectum scandulare. Alt. ca 83 m. 1928. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1966. (Herb. Gallé)

Comit. Csongrád, pr. opp. Csongrád, in territ. inund. fl. Tibisci „Györfös” nominato, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 85 m. 1956. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Felgyő, in territ. inund. fl. Tibisci „Labodár”, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 85 m. 1956. Leg. GALLÉ. (Hb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva reservata „Emlékerdő”, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 114 m. 1956. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Csengele, in silva „Kömpöci erdő”, ad cort. *Catalpae*. Alt. ca 98 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Heves, montium Mátra, in cac. montis „Galyatető”, ad cort. *Fagi*. Alt. ca 960 m. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Pest, pr. p. Pomáz, in decl. montis „Kőhegy”, supra saxa muscosa. Alt. ca 360 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Dombrád, apud ripam fl. Tibisci, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 100 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Tiszabecs, in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Pruni domesticae*. Alt. ca 116 m. 1961 et 1963. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Gergelyugornya, apud ripam fl. Tibisci, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 100 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szolnok, pr. opp. Tiszafüred, in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Salicis*. Alt. ca 91 m. 1962. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Ibidem, 1963. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Veszprém, pr. opp. Balatonfüred, in valle „Koloska völgy”, ad cort. *Quercus petraeae*. Alt. ca 250 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Veszprém, pr. opp. Keszthely, in valle „Büdöskúti völgy”, ad cort. *Ailanthi*. Alt. ca 250 m. 1956. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1961, sub *P. sulcata* f. *ulophylla*. (Herb. Gallé)

ter. b) *propullulans proliferum*.

Aus den kräftigen Soralen spriessen hie und da kleine Blättchen hervor.

Jugoslavia. Comit. Bács, pr. p. Adorján (Nadrľjan), in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Fraxini*. Alt. ca 85 m. 1958. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé)

Comit. Bács-Kiskun, pr. opp. Kecskemét, in silva „Tóserdő”, ad cort. *Robiniae*. Alt. ca 86 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus. et Herb. Univ.)

Comit. Csongrád, pr. p. Csengele, in silva arenosa „Kömpöci erdő”, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 98 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Univ.)

Comit. Veszprém, montium Bakony, pr. montem „Kabhegy”, in silva „Pulai erdő”, ad cort. *Quercus*. Alt. ca 350 m. 1970. Leg. M. MARIÁN. (Herb. Mus.)

Comit. Veszprém, pr. opp. Keszthely, in decl. montis „Petőhegy”, ad cort. *Pini silvestris*. Alt. ca 355 m. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1961, sub *P. sulcata* f. *prolifera*. (Herb. Gallé)

In territoriis inundatis cursus hungaricae fluvii Tibisci ad cortices arborum frondosarum diversarum. Alt. inter 84—120 m. Annis 1955—1965. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1967. (Herb. Gallé et Herb. Mus.)

ter. c) *rubescens*.

Die Oberseite des Thallus ist teilweise braunlich-rot.

Ad corticem ammonio abundantem arborum frondosarum coniferarumque in toto territorio Hungariae una cum typo invenitur.

Usneaceae

Ramalina fraxinea (L.) ACH. ter. *tuberculatum*.

Lager bedeckt mit zahlreichen, kleinen, runzeligen Wärrchen.

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva „Ásotthalmi erdő”, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 117 m. 1958. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Heves, montium Mátra, in cacumine montis „Galyatető”, ad cort. *Fagi*. Alt. ca 966 m. 1966. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Teloschistaceae

Xanthoria aureola (ACH.) ERICHS. ter. a) *congranulatum*.

Lagerwarzen sind kleiner als bei dem Stammform, körnchenartig, zerstreut bis dicht gedrängt.

Comit. Borsod-Abaúj-Zemplén, pr. p. Balsa, in territ. inund. fl. Tibisci „Sásfészek” nominato. Ad cort. *Salicis*. Alt. ca 107 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Tiszabercel, in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Robiniae*. Alt. ca 105 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Aranyosapáti, apud ripam fluvii Tibisci, ad cort. *Pruni spinosae*. Alt. ca 110 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Somogy, pr. opp. Siófok, apud ripam lacus „Balaton”, supra murum arenaceum. Alt. ca 110 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Veszprém, pr. opp. Balatonfüred, in cacumine montis „Koloska”, ad saxa dolomitica. Alt. ca 350 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

ter. b) *luxuriosum*.

Die das Lager bedeckenden Körnelungen wachsen überwiegend zu kleinen Lappchen aus.

Comit. Somogy, pr. opp. Siófok, apud ripam „Balaton” supra murum e lapidibus arenaceis factum. Alt. ca 110 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Ibidem, 1967. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1968; (Herb. Gallé)

Comit. Veszprém, pr. p. Balatonfüred, in cac. montis „Koloska”, ad saxa dolomitica. Alt. ca 350 m. — 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

X. parietina (L.) TH. FR. ter. a) *excrecens marginale*.

Aus dem Rand der Apothezien wachsen gonidienführende Sprossungen heraus.

Comit. Csongrád, pr. p. Tápé, in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Fraxini*. Alt. ca. 84 m. 1957. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1967, sub ter. *excrecens venustum*.

ter. b) *innovatum*.

Aus der befreßenen Scheibenoberfläche wachsen neue Hymenien heraus.

Comit. Bács-Kiskun, pr. p. Nagybugac, in territ. „Szanki-tanyak”, ad cort. *Fumanae procumbentis*. Alt. ca 130 m. 1971. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Bihar, pr. p. Tiszadob, in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 95 m. 1960. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Borsod-Abauj, pr. p. Szerencs, apud ripam fl. „Ondi-patak”, ad cort. *Populi canadensis*. Alt. ca 120 m. 1960. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Sártó, apud ripam fl. Tibisci ad cort. *Populi albae* et ad lapid. and. supra aggerem fluvii. Alt. ca 80 m. 1957. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Tápé, in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 84 m. 1957. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Szabolcsveresmart, ad cort. *Salicis albae*. Alt. ca 100 m. Leg. Á. UHERKOVICH. (Herb. Mus.)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Tiszadada, ad ripam fl. Takta, ad cort. *Populi*. Alt. ca 95 m. 1960. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1967. (Herb. Mus.)

Comit. Szolnok, pr. opp. Tiszafüred, in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Juglandis*. Alt. ca 91 m. 1962. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

ter. c) *secundarium proliferum*.

Aus den Rändern der Apothezien sprossen neue, kleine Apothezien hervor.

Comit. Csongrád, pr. p. Sártó, in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Populi tremulae*. Alt. ca 86 m. 1970. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Szeged-Petőfitelep, ad cort. *Populi*. Alt. ca 83 m. s. m. 1957. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Somogy, pr. opp. Siófok, pr. canalem „Sió-csatorna”, ad cort. *Populi pyramidalis*. Alt. ca 109 m. 1965. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1969. (Herb. Mus.)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Tiszadada, apud ripam fl. „Takta”, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 95 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szolnok, pr. p. Abádszalók, apud ripam fl. Tibisci, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 95 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szolnok, pr. p. Kőtelek, ad cort. *Quercus roboris* in territ. inund. fl. Tibisci. Alt. ca 88 m. 1957. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szolnok, pr. p. Tiszafüred, ad cort. *Juglandis* in territ. inund. fluvii Tibisci. Alt. ca 91 m. 1962. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.) — Ibidem, 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Szolnok, pr. p. Tiszaug, in silva „Füzes erdő”, ad cort. *Populi canadensis*. Alt. ca 90 m. 1957. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé)

Comit. Veszprém, montium Bakony, in decl. montis „Kabhegy”, ad cort. *Quercus*. Alt. ca 600 m. Leg. M. MARIÁN. (Herb. Mus.)

Caloplacaceae

Caloplaca aurantia (PERS.) HELLB. ter. a) *decoloratum thalli (centroleucum)*.

Comit. Veszprém, pr. opp. Balatonfüred, in cacumine „Koleskasziklák”, ad saxa dolomitica. Alt. ca 350 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

ter. b) *centrifugum*.

In der Mitte des Lagers scheint ein Thallusausfall von verschiedener Grösse.

Comit. Csongrád, in opp. Szeged, in coemeterio iudaico, ad marmorem. Alt. ca 84 m. 1969. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Physciaceae

Physcia aipolia (EHRH.) HAMPE ter. a) *secundarium apotheciiferum*.

Aus dem Rand der Apothezien sprossen neue, kleine Apothezien hervor.

Comit. Somogy, pr. opp. Siófok, apud ripam lacus „Balaton”, ad cort. *Populi pyramidalis*. Alt. ca 109 m. 1965. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1968, sub *Physcia aip. excrescens apotheciiferum*. (Herb. Gallé).

ter. b) *centrifugum*.

In der Mitte des kreisförmigen Lagers scheint ein Thallusausfall von verschiedener Grösse.

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva reservata „Emlékerdő”, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 114 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

ter. c) *excrescens glebulosum*.

Aus der Scheibenoberfläche wachsen kleine Thallusklümpchen aus.

Comit. Csongrád, ibidem. — Fig. 3.

Comit. Csongrád, pr. p. Zsombó, in silva „Zsombói erdő”, ad cort. *Populi*. Alt. ca 90 m. 1958. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1960, sub *Physcia aip. ter. excrescens*. (Herb. Gallé)

Ph. aipolia (EHRH.) HAMPE. var. *acrita* (ACH.) HUE f. *cercidia* ACH. ter. *connatum apotheciorum*.

Zwei Apothezien seitlich ganz verwachsen.

Comit. Csongrád, pr. p. Klárafalva, in territ. inund. fl. Maros, „Hajdova” nominato, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 83 m. s. m. 1937. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé)

Ph. biziana (MASS.) A. ZAHLBR. ter. *excrescens glebulosum*.

Aus der Scheibenfläche wachsen Thallusklümpchen aus.

Comit. Veszprém, pr. opp. Keszthely, in praedio „Újmajor”, ad cort. *Populi canadensis*. Alt. ca 120 m. 1953. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1961. (Herb. Gallé)

Comit. Veszprém, in opp. Keszthely, ad cort. *Sophorae*. Alt. ca 122 m. 1962. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé)

Ph. stellaris (L.) NYL. em. HARM. ter. a) *excrescens lobuliferum*.

Aus der Scheibenoberfläche wachsen kleines Lappchen hervor.

Comit. Csongrád, pr. p. Zsombó, in silva „Zsombói erdő”, ad cort. *Robiniae*. Alt. ca 90 m. 1958. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1960. (Herb. Gallé)

ter. b) *secundarium apotheciiferum*.

Aus dem Rand der Apothezien sprossen neue, kleine Apothezien hervor.

Comit. Somogy, pr. p. Balatonkiliti, supra collem „Csőri oldal”, ad cort. *Juglandis*. Alt. ca 130 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Physconia pulverulenta (SCHREB.) POELT. ter. a) *excrescens deerrans (excrescens microphyllum)*.

Lager mit kleinen, gonidienführenden Sekundärlappchen.

Comit. Somogy, pr. p. Zamárdi, in dec. collis „Kőhegy”, ad cort. *Quercus*. Alt. ca 200 m. 1965. Leg. GALLÉ (Herb. Mus.)

ter. b) *excrescens deerrans (excrescens panniforme)*.

Die Sekundärlappchen sind flach, fast runzelig.

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva reservata „Emlékerdő”, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 114 m. 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

In territoriis inundatis cursus mediae fluvii Tibisci, ad cort. arborum frondosarum. Alt. ca 84—120 m. Inter annis 1955—1965. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1967. (Herb. Gallé et Herb. Mus.)

ter. c) *excrescens deerrans (excrescens turgidum)*.

Lager, besonders in der Mitte mit zahlreichen, kleinen Sekundärlappchen.

Slovakia. Pr. opp. Trencsén, in horto publ. „Népliget”, Alt. ca 214 m. Leg. B. LÁNYI. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. opp. Újszeged, in horto publ. „Erzsébet-liget”, ad cort. *Fraxini excelsioris*. Alt. ca 83 m. 1927. Leg. GALLÉ (Herb. Univ.)

Comit. Csongrád, pr. p. Deszk, in horto sanatorii, ad cort. Aesculi. Alt. ca 83 m. 1930. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Gyála-nagyvér, in territ. inund. fl. Tibisci, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 81 m. 1934. Leg. GALLÉ. (In herb. Mus.)

Comit. Veszprém, pr. opp. Keszthely, in praedio „Újmajor“, ad cort. *Populi canadensis*. Alt. ca 120 m. 1956. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Gergelyugornya, apud ripam fl. Tibisci, ad cort. *Populi*. Alt. ca 109 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

ter. d) *excrecens deerrans (excrecens subpapillosum)*.

Die Sekundärläppchen stark gewölbt, papillenförmig.

Slovakia. Pr. balneam Trencsén-Teplitz, in decl. montis „Klepács-hegy“. Alt. ca 300 m. 1913. Leg. B. LÁNYI. (Herb. Mus.)

Comit. Somogy, pr. opp. Keszthely, in praedio „Újmajor“, ad cort. *Populi canadensis*. Alt. ca 120 m. 1956. (Herb. Gallé)

In territoriis inundatis cursus superioris et mediae fluvii Tibisci ad cort. arborum frondosarum. Inter annis 1955 et 1965. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé)

ter. c) *excrecens marginis (excrecens venustum)*.

Apothezien mit thallinischen Sekundärbildungen.

Slovakia. Pr. opp. Trencsén, in horto publico „Népliget“. Alt. ca 214 m. Leg. B. LÁNYI. (Herb. Mus.)

Ibidem. Pr. p. Trencsénhosszúmező, in horto. Alt. ca 210 m. Leg. B. LÁNYI. (Herb. Mus.)

Comit. Komárom, pr. opp. Esztergom, in decl. montis „Vaskapu“, alt. ca 150 m. Leg. A. FEICHTINGER. (Herb. Mus.)

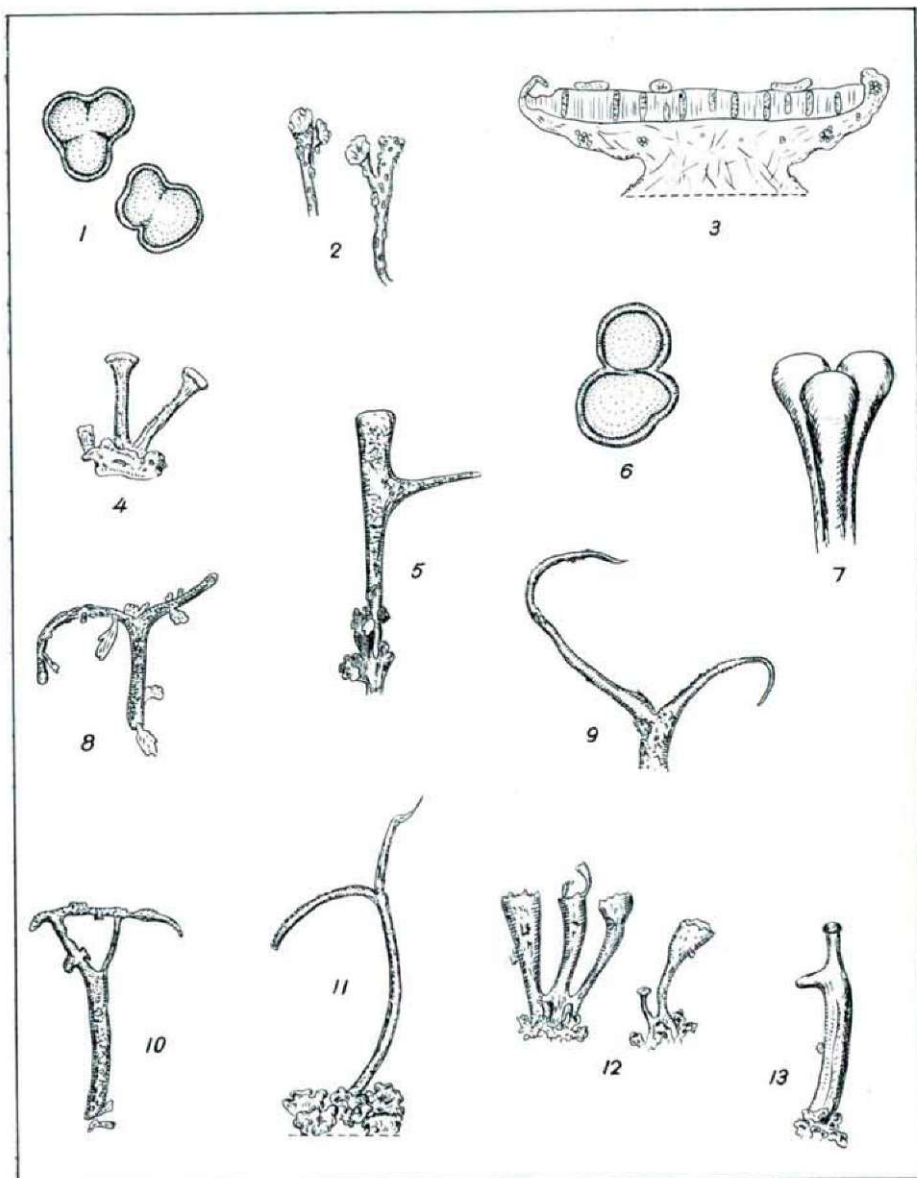
Comit. Csongrád, pr. opp. Újszeged, in „Főfasor“, ad cort. *Populi*. Alt. ca 83 m. 1926. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Deszk, in silva „Deszki-erdő“, ad cort. *Fraxini* et *Populi albae*. Alt. ca 83 m. 1927. Leg. GALLÉ. (Herb. Gallé)

Comit. Somogy, pr. opp. Balatonszárszó; pr. p. Nagyasszony; pr. p. Zamárdi, in decl. montis „Kőhegy“, ad cort. *Quercus*. Alt. inter 150—200 m. 1955. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1968. (Herb. Gallé)

Tafelerklärung

- Fig. 1. Verwachsung zweier und dreier Fruchtkörper bei den *Lecanora bageni* ACH. var. *lithophila* Fw.
- Fig. 2. Bei *Cladonia chlorophaea* (FLK.) SPRENG em. SANDST. wachsen aus der Seitenwand der Podetien kleine, becherige Sprossungen heraus.
- Fig. 3. Aus der Scheibenoberfläche der Flechte *Physcia aipolia* (EHRH.) HAMPE wachsen kleine Thalluskümpchen aus.
- Fig. 4. Verwachsung zweier Podetien auf der Stielbase bei *Cladonia coniocraea* (FLK.) SANDST. f. *truncata* FLK.
- Fig. 5. Aus dem Mittelteil des Podetiums bei *Cladonia coniocraea* (FLK.) SANDST. f. *truncata* FLK. entwickelte sich eine spitzige, gonidienführende Bildung.
- Fig. 6. Verwachsung zweier Apothezien miteinander auf dem Apothezienrand bei der Flechte *Candelariella aurella* (HOFFM.) A. ZAHLBR.
- Fig. 7. Verwachsung drei ganzer Podetien bei der Flechte *Baeomyces roseus* PERS.
- Fig. 8. Verzweigung der Lagerstiele in dem mittleren Teile bei der *Cladonia cornutoradiata* (COEM.) ZOPF.
- Fig. 9. Verzweigung eines Lagerstiel in oberen Teile bei *Cladonia coniocraea* (FLK.) SANDST. f. *expansa* (FLK.) Sandst.
- Fig. 10. Zwei Podetien von *Cladonia coniocraea* f. *truncata* FLK., die in der Länge fast vollständig zusammengewachsen sind, werden am oberen Teil durch eine lagerfransenähnliche, blattartige Bildung verbunden.
- Fig. 11. Verzweigung der Lagerstiele bei der Flechte *Cladonia coniocraea* f. *ceratodes* (FLK.) AND.
- Fig. 12. Zwei, bzw. drei Nachbarpodetien von *Cladonia magyarica* VAIN, wachsen über der Basis durch je einen Quersapfen zusammen.
- Fig. 13. Am oberen Ende des Podetiums sitzt ein mützenähnliches Apothezium, aus dessen oberem Teil seitlich ein spitziger Auswuchs bei der Flechte *Cladonia cornutoradiata* (COEM.) ZOPF. f. *subulata* (L.) SANDST. zu sehen ist.



Comit. Veszprém, pr. opp. Keszthely, in praedio „Újmajor“, ad cort. *Pini silvestris* et *Populi canadensis*. Alt. ca 120 m. 1956. Leg. GALLÉ. Cf. GALLÉ, 1961. (Herb. Mus.)

Comit. Szabolcs-Szatmár, pr. p. Tiszabecs, ad cort. *Juglandis* in pomario. Alt. ca 110 m. 1961. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Heves, pr. p. Tiszád, ad cort. *Quercus* in territ. inund. fl. Tibisci. Alt. ca 95 m. 1962. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Anaptychia ciliaris (L.) KÖRB. ter. *penicilliferum*.

Enden der Wimpern mit fast soralähnlichen köpfchenförmigen, weisslichen Bildungen.

Comit. Csongrád, pr. p. Deszk, in silva „Bécsi-erdeje“, ad cort. *Quercus roboris*. Alt. ca 83 m. s. m. 1936. Leg. GALLÉ. (Herb. Mus.)

Comit. Csongrád, pr. p. Ásotthalom, in silva reservata „Emlékerdő“, ad cort. *Populi albae*. Alt. ca 114 m. 1968. et 1970. (Herb. Mus.)

Literaturverzeichnis

- BACHMANN, E. (1919): Bildungsabweichungen des Lagers von *Parmelia physodes* (L.) ACH. — Ach. Centralbl. f. Bakteriologie. 49, 131—143.
- GALLÉ L. (1930): Szegedi zuzmóasszociációk (Lichen-associationen aus Szeged). — Folia Crypt. 1, 933—946.
- GALLÉ, L. (1933): Lichenassociationen aus Szeged. II. Flechtenassociationen aus dem Baron Gerliczy-schen Park zu Deszk. — Acta Biol. Szeged, 193—211.
- GALLÉ L. (1956): Adatok Keszthely és környéke zuzmóflórájához (Analecta ad floram lichenum regionis oppidi Keszthely). — Bot. Közlem. 46, 223—233.
- GALLÉ L. (1959): A *Physcia biziana* (MASS.) A. ZAHLBR. mediterrán zuzmófaj alakköre és magyarországi előfordulása (L'habitat en Hongrie et relations systématique de lichen mediterranéen *Physcia biziana* (MASS.) A. ZAHLBR.). — Bot. Közlem. 48, 48—51.
- GALLÉ L. (1960 a): A zsombói láperdő zuzmóflórája (Flora lichenica silvae „Zsombói erdő“). — Móra F. Múz. Évk. 1960, 251—258.
- GALLÉ L. (1960 b): Zuzmók Timár Lajos növénytani hagyatékából (Flechten aus dem botanischen Nachlass von L. Timár). — Bot. Közlem. 48, 239—244.
- GALLÉ L. (1961): Újabb adatok Keszthely és környékének zuzmóflórájához (Neuere Angaben über die Flechtenflora von Keszthely und Umgebung). — Bot. Közlem. 49, 84—94.
- GALLÉ L. (1965): A Tisza menti kövesgátak zuzmócönózisai (Gesellschaften von auf Steinen wohnenden Flechten auf Überschwemmungsgebieten der Theiss). — Móra F. Múz. Évk. 1964—1965, 265—286.
- GALLÉ, L. (1966 a): Die Flechten des Theiss-Maros Winkels. — Fragm. Bot. (Budapest), 53—76.
- GALLÉ, L. (1966 b): Lichen Flora of the forty Years old Botanical Garden in Szeged. — Tiscia (Szeged) 2, 41—46.
- GALLÉ, L. (1967): Epiphytische und epixyle Flechtengesellschaften aus dem Überschwemmungsgebiete der Theiss. — Móra F. Múz. Évk. 1966—1967, 255—270.
- GALLÉ, L. (1968 a): Die quantitativen Relationen der Epiphyton- und Epixyl-Flechtenarten an den Überschwemmungsgebieten der Theiss. — Tiscia (Szeged) 4, 21—35.
- GALLÉ, L. (1968 b): Adatok a Külső-Somogy zuzmóflórájának és zuzmócönózisainak ismeretéhez (Angaben zur Erkenntnis der Flechtenflora und Flechtenzönosen von Aussensomogy). — Bot. Közlem. 53, 161—167.
- GALLÉ, L. (1968 c): The xerothermic Lichen Species *Cladonia magyarica* VAIN. — Móra F. Múz. Évk. 1968, 237—268.
- GYÖRFFY, I. (1906): *Sphrydium byssoides* (L.) TH. FR. α) *rupestre* (PERS.) — M. B. L. 5, 37—39.
- GRUMMANN, V. J. (1941): Morphologische, anatomische und entwicklungsgeschichtliche Studien über Bildungsabweichungen bei Flechten. — Fedde's Repert. Spec. Nov., Beih. 122, 1—134.
- GRUMMANN, V. J. (1954): Über einheitliche Benennung von Bildungsabweichungen bei den Flechten. — Berichte d. Deutschen Bot. Ges. 67, 59—68.
- GRUMMANN, V. J. (1963) Catalogus Lichenum Germaniae. — Stuttgart.
- HILLMANN, J. (1936): *Parmeliaceae*. — In: RABENHORST's Kryptogamenfl. v. Deutschland, Österreich u. Schweiz, 9, 1—309.

- HILLMANN, J.—GRUMMANN, V. J. (1957): Flechten. Kryptogamenfl. d. Mark Brandenburg u. angrenz. Gebiete. — Berlin, I—X, 1—898.
- MASTERS, M. T. (1869): Vegetable Teratology, an account of the principal deviations from the usual construction of Plants. London, Ray Society.
- MOQUIN—TANDON (1841): Éléments de tératologie végétale. — Pflanzenteratologie, übersetzt von Schauer, 1842.
- PENZIG, O. (1921—1922): Pflanzen-Teratologie — Berlin.
- VUILLEMIN, P. (1926): Les anomalies végétales, leur cause biologique. — Paris.

Anschrift des Verfassers:

Dr. L. GALLÉ

Petőfi Sándor sugárút 6.

6722 Szeged, (Ungarn)